

Veling

onze conclusie te melden. Wij zullen het wetsvoorstel niet steunen. Dat er iets gedaan moet worden, is een feit. Het moet naar onze overtuiging echter niet op deze manier gebeuren. Het argument van het risico dat sponsoring verborgen blijft, heeft iets merkwaardigs. De reden waarom sponsors geïnteresseerd zijn in sponsoring is natuurlijk niet dat sponsoring geheim wordt gehouden. Dat risico lijkt mij dan ook niet zo geweldig groot.

Wat in feite is gebeurd, is dat door de Tweede Kamer de grens tussen sponsoring en reclame is vervaagd, hoe je het ook wendt of keert. Het terrein waarop sponsoring mogelijk is, is verbreed. Dat lijkt ons een verkeerde richting. De staatssecretaris troost zich met de gedachte dat het nog erger had kunnen zijn. Dat is voor ons echter niet voldoende om het wetsvoorstel te steunen.

Staatssecretaris **Nuis**: Voorzitter! Ik respecteer uiteraard het standpunt van de heer Veling en zijn politieke vrienden. Ik wijs nog op het volgende. De heer Veling zei dat het verschil tussen commerciële en publieke omroep vervaagt. Dat is niet juist. Het verschil tussen commerciële en publieke omroep blijft ook met dit wetsvoorstel wel degelijk behouden. Dat wil ik graag constateren.

Verder zei de heer Veling dat sponsoring niet verborgen is. Hij zal echter net zo goed als ik het oude begrip kennen van de verborgen verleiders. Het is natuurlijk heel goed mogelijk om iets te laten voorkomen als objectieve informatie, terwijl het dat niet is. Ik wijs erop dat dit in deze regeling nu juist goed is geregeld. Wij hebben het redactiestatuut als het ware verzwaaard. Wij hebben de voorwaarde vastgesteld dat wij voldoende garanties hebben om dat soort van sluipende beïnvloeding van de redactionele onafhankelijkheid een halt toe te roepen.

De beraadslaging wordt gesloten.

Het wetsvoorstel wordt zonder stemming aangenomen.

De **voorzitter**: De aanwezige leden van de fracties van het GPV, de RPF, de SGP en het CDA wordt conform artikel 121 van het Reglement van

orde aantekening verleend, dat zij geacht willen worden zich niet met het wetsvoorstel te hebben kunnen verenigen.

Aan de orde is de behandeling van:

- **het wetsvoorstel Wijziging van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek en de Wet op de studiefinanciering inzake verlenging cursusduur technische opleidingen en opleidingen op het gebied van landbouw en natuurlijke omgeving in het wetenschappelijk onderwijs (23703).**

De beraadslaging wordt geopend.

De heer **Kuiper** (CDA): Mijnheer de voorzitter! Het kabinet heeft uitvoerig geantwoord op vragen die onder andere door de CDA-fractie zijn gesteld naar aanleiding van dit wetsvoorstel. Naar aanleiding daarvan wil ik nog op een tweetal aspecten ingaan.

Allereerst is daar natuurlijk de inhoudelijke materie van de argumentatie dat voor deze opleidingen een langere cursusduur annex een langere studiefinanciering noodzakelijk is. Daarnaast is daar het verband met de bredere problematiek van de stelselherziening van het hoger onderwijs en met name van het wetenschappelijk onderwijs. Het kabinet heeft een duidelijk inhoudelijk antwoord gegeven: "Er is een reële studielast voor de wetenschappelijke ingenieursopleidingen van vijf jaar. De cursusduur moet in overeenstemming met de studielast gebracht worden." Op zichzelf hebben wij natuurlijk lange tijd het standpunt verdedigd dat er in dit soort gevallen sprake was van een zekere onwil of van een zeker onvermogen van opleidingen om zich aan te passen aan de Wet tweefasenstructuur, die nu eenmaal een cursusduur van vier jaar vroeg. De duur van de studiefinanciering bedroeg zes jaar, zodat veel opleidingen die zich niet aan de Wet tweefasenstructuur hielden voor hun studenten financiële ruimte hadden. Het valt mij op dat van de zijde van vorige kabinetten ± maar wel dezelfde minister van dit departement, die vandaag afwezig is ± heel strak is volgehouden dat de beer los

zou zijn wanneer eenmaal zou worden getornd aan de vierjarige cursusduur. Dat valt teug te voeren op herinneringen aan de wet van Van Kemenade en aan de maatregelen die Pais heeft moeten nemen. In het algemeen diende men onder de wet van de toenmalige minister Van Kemenade allerlei aanvragen in om van vier tot vijf studiejaar te komen. Toen is het strak op vier jaar gezet.

Nu reist de heer Nuis met de zijnen rond. Het gaat dan over de differentiatie van de cursusduur. Er is ooit gesuggereerd dat er in een heleboel gevallen sprake zou kunnen zijn van een afsluitend examen na drie jaar. De eerste differentiatie die nu a priori wordt aangebracht, is er één van vijf jaar. Daarvoor worden inhoudelijke argumenten genoemd. Dat erken ik. Het is voor een eenvoudig kamerlid dat uit een andere discipline afkomstig is natuurlijk niet zo gemakkelijk om inhoudelijk te proeven dat het alle technische universiteiten moet betreffen, en bovendien de drie opleidingen in Groningen waar nu toevallig het etiket "ingenieur" aan hangt en elf opleidingen in Wageningen. In Wageningen zijn er echter nog andere opleidingen die, neem ik aan, ook tot wetenschappelijk ingenieur opleiden. Zij krijgen deze faciliteit echter niet. Ik denk ook niet dat het de taak van de Kamer is om zich over die inhoudelijkheid uit te spreken. Het gaat er in deze instantie meer om, te bekijken of er een inhoudelijke argumentatie geleverd wordt.

So far, so good. Wat echter onrustbarend is, is het feit dat dit wetsvoorstel is ingediend in een tijdsgewricht waarin er sprake is van een algemene discussie over de stelselherziening. Ik denk dat het schrijnend te noemen valt dat bijvoorbeeld de natuurwetenschappelijke faculteiten van de algemene universiteiten zich, evenzeer als de ingenieursopleidingen, in een aantal gevallen niet hebben gehouden aan de vierjarige cursusduur. Zij hebben echter tot nu toe geprofiteerd van vier plus twee-studiefinanciering en nu van vier plus één-studiefinanciering. Daarin komt mogelijk krachtens een andere stelselwijziging ook in dit tijdsgewricht verandering. Die faculteiten komen nu in de klem te zitten, terwijl verwante faculteiten die dans ontspringen. Tegelijkertijd wordt daarmee een voorschot genomen op

Kuiper

de algemene discussie over de stelselherziening. Ook over de algemene discussie over de stelselherziening wil ik een paar vragen stellen. In dit voorstel wordt ervoor gekozen om in de wet een afwijkende cursusduur van een opleiding vast te leggen. Ik heb gevraagd of dat na afloop van de stelselherziening ook zal gebeuren met alle andere opleidingen, studierichtingen, faculteiten en hoe u het maar wilt noemen, namelijk dat per faculteit de uniforme of afwijkende cursusduur in de wet wordt neergeschreven. Of blijft dit een uitzondering? Wordt er gedacht aan algemene maatregelen van bestuur? Wordt, zoals sommige universiteiten bepleiten, dit aan de gezamenlijke of afzonderlijke universiteiten overgelaten? Dat is natuurlijk niet arbitrair. Daarover zullen op het departement ongetwijfeld allerlei gedachten leven. Het enige antwoord dat wij echter op onze vraag krijgen, is dat hierop geen antwoord kan worden gegeven, omdat dit mede onderwerp van die brede discussie is. In ieder geval wordt er nu een precedent ten aanzien van deze studierichtingen in de wet vastgelegd.

Interessant vind ik ook het antwoord op mijn vraag over de resultaten van de commissie-Vonhoff. Het betreft de specialistische alfa-opleidingen in specifieke talen. De commissie-Vonhoff bepleitte in dit verband ook een vijfjarige cursusduur voor dergelijke opleidingen. Op mijn vraag naar de opinie van het kabinet wordt geantwoord dat het rapport interessante illustraties bevat van de wens naar meer differentiatie. Opvallend is dat op dit moment vooral wordt gepleit voor langere cursusduren, maar het zal toch uit de lengte of de breedte moeten komen. Wij zullen over enkele weken spreken over een wetsvoorstel over de studiefinanciering. Er zijn ook bezuinigingen op komst of in ieder geval als streefdoel gesteld in het kader van de stelselherziening. Betekent een langere studieduur voor sommige opleidingen dat zonder inhoudelijke argumentatie, omdat de budgettaire ruimte steeds krappere wordt, andere opleidingen a priori korter moeten duren, omdat ze gewoon later in de rij staan? Dit zijn toch allemaal relevante overwegingen die wij hier heel duidelijk op tafel moeten hebben.

Ik wil nog een aanvullende vraag stellen. Waarom is voor deze weg gekozen? Waarom is niet voor andere post-doctorale mogelijkheden gekozen? Er waren toch ook ontwerpersopleidingen? Waren die niet voldoende in een eventuele tweede fase om tegemoet te komen aan de wensen van sommigen? Ik verwijs naar de argumentatie dat in de exacte faculteiten van de algemene universiteiten veel meer wordt gepromoveerd. Dat wordt een klein beetje vergeleken met dit extra vijfde jaar voor de studierichtingen die hiervan profiteren. Overigens, bij de behandeling van de prestatiebeurs in de Tweede Kamer heeft de heer Van der Ploeg een interessante motie ingediend om een apart beurzenfonds in te stellen. Je kunt toch stellen dat bij ingenieursopleidingen ook het bedrijfsleven geïnteresseerd zou kunnen worden voor de sponsoring, om dat woord hier weer even te noemen, van een eventueel noodzakelijke verlenging van de studie. Zijn die mogelijkheden ook afgewogen?

Onze fractie is benieuwd naar de antwoorden van de bewindslieden op deze vragen en overwegingen.

□

De heer **Mertens** (D66): Mijnheer de voorzitter! De stelselherziening in het wetenschappelijk onderwijs is hier ingezet, zij het optisch niet zo fraai. Het regeerakkoord sprak over de gewenste diversificatie van de cursusduren, maar het sprak tegelijkertijd over een basisopleiding die uniform drie jaar zou moeten bedragen. De gemiddelde studieduur zou bekort moeten worden. Daartegenover staat dat wij hier beginnen met een cursusduurverlenging voor de meeste technische opleidingen en landbouwopleidingen in het wetenschappelijk onderwijs. Als derde schoonheidsfoutje is te noemen het voorschotje op de prestatiebeurs dat in dit wetsvoorstel wordt genomen.

Het convenant van vorig jaar opent inderdaad het perspectief van een studieduurverkorting tot gemiddeld vijfenhalf jaar. Voor de aangewezen technische opleidingen is de gewenste cursusduurverlenging nagenoeg onomstreden. Voor de landbouwopleidingen geldt dat minder, maar de parallelle tussen deze twee is tamelijk overtuigend. Ik heb evenwel twee vragen. Waarom

zijn de bèta-opleidingen aan de algemene universiteiten niet eveneens meegenomen? Waarom leidt een erkend te zware studielast ± 168 punten zegt de wet; in werkelijkheid is die zeker groter ± ineens tot een vol jaar extra cursusduur ofte wel 210 studiepunten bij gelijkblijvende curriculuminhouden en dus geen programmaverzwaring?

Op de vraag met betrekking tot de bèta-opleidingen antwoordt de regering dat er belangrijke verschillen zijn tussen de doctorandus en de ingenieur. Ik sluit mij aan bij de vraag van de heer Kuiper over de plaats en bedoeling destijds van de ontwerpersopleiding in deze argumentatie. Overigens zou ik, misschien met een enkel cijfertje, onderbouwd willen zien dat de meeste doctorandussen in de bèta-studierichtingen doorgaan voor promotie. Zijn daarover cijfers beschikbaar? Het zou mij verbazen als het de 20% zou overschrijden. Andere argumenten van de regering zijn dat dit onderwerp haast had in de Europese context ± daarover waren zeer veel rapporten ± en dat van de noodzaak tot iets dergelijks bij de bèta-opleidingen nog niet voldoende is gebleken.

Wij willen daar het volgende argument aan toevoegen, zowel voor de haast die zou moeten worden gemaakt als voor de keuze van deze opleidingen, inclusief de landbouw-technologische opleidingen. Hoewel vandaag de dag wetenschap en technologie over de hele linie een zwaar stempel op onze hele samenleving drukken, zijn het vooral de economisch-technologische ontwikkelingen die bepalend zijn voor de welvaart en werkgelegenheid, want voor het concurrentievermogen, van een land. Technologische innovatie is daarbij het steekwoord. Ik geef het voorbeeld van een moderne telecommunicatiegigant die constateert dat drie jaar geleden 60% van het huidige assortiment van producten en diensten er nog niet was. Een wetenschappelijk ingenieur moet dit verschijnsel tot in het merg van zijn opleiding leren kennen en waarderen op zijn betekenis. Dat geldt voor opleidingen in het algemene wetenschappelijk onderwijs veel minder, maar niet voor alle. Met spanning en ongeduld wachten wij op de aandacht die deze zijde van de stelselherziening tot op heden moest ontberen. Overigens mag niet

Mertens

worden vergeten dat een flink aantal waardevolle opleidingen in het wetenschappelijk onderwijs weinig of niets met "markt", "economie" of "innovatie" van doen heeft. Graag horen wij wat de regering van deze invalshoek vindt.

De tweede vraag betreft de verlenging van de cursusduur met een vol jaar. Het overzicht in de bijlage bij de nota naar aanleiding van het verslag, Tweede Kamer stuk nr. 23703, nr. 5, laat een variatie van vier à vijf jaar zien in de andere Europese landen, waarvan overigens een flink aantal geen stage kent, met als uitschieters enkele landbouwopleidingen die wel tot vijfenhalf à zes jaar reiken. Dit doet vermoeden dat vierenhalf jaar ook een goede keuze was geweest. Die gedachte wordt nog versterkt door het convenant van 1991 met het bedrijfsleven, inhoudende dat aanvullende studiefinanciering kan worden geregeld bij gebleken en geaccepteerde tijdnoed. Wij vrezen dat hier de systematiek, de modeldwang, belangrijker is geweest bij de keuze van een cursusduur van vijf jaar dan een reële taxatie van wat de nationale en internationale economie en de beroepseisen van de bedrijven met zich brengen.

Er zijn echter twee belangrijke recente ontwikkelingen die de fixatie op vijf jaar aanvaardbaar maken: a. de behoefte aan meer ondernemers met een technologische opleiding en b. de grote veranderingen op en van de markt die de informatie-technologische ontwikkeling van de laatste jaren veroorzaakt. Het eerste, meer ondernemers, kwam als een van de weinige dingen die mij echt levendig zijn bijgebleven uit het debat van vorig jaar maart in de zogenaamde Koos Clintonshow. De behoefte aan ondernemerschap, niet alleen in kleine en middelgrote ondernemingen maar ook en juist binnen grote profit- en non-profit-organisaties, leidt gelukkig binnen enkele grote ondernemingen tot een nieuwe invulling van professionaliseringsprogramma's. Dit is geen Nederlands verschijnsel. Op de vorige week gehouden interparlementaire evaluatieconferentie van het Eureka-initiatief, waar ik de eer had deze Kamer te mogen vertegenwoordigen, werd algemeen erkend, dat Europa het heel goed doet in basic research, maar dat het achterblijft bij de "vertaling naar de markt". In een in november vorig

jaar verschenen rapport van de European Round Table, geheten "Education for Europeans. Towards the learning society" werd dit probleem ook aangeroerd en werd een beschouwing gewijd aan de gevolgen van het tweede genoemde fenomeen van de informatie-technologische revolutie, zoals zich dat bijvoorbeeld met de elektronische snelweg aandient.

De recente ontwikkelingen op IT-gebied worden gemarkeerd door drie gigantische veranderingen: de Power PC, de interactieve netwerken en het multi-mediagebeuren dat over ons aan het komen is. In Nederland heeft vooral Mari Pijnenborg, oud-directeur van Elseviers Science Publishers, hierover nagedacht. Vooral de manier waarop de beslissingsvoorbereidende en -ondersteunende functies zullen veranderen, behoeft onze grote aandacht. De elektronische snelweg zal niet alleen leiden tot een groot aantal nieuwe producten, processen en diensten. Hij zal zonder twijfel de nieuwe "market place" worden waarop de internationale concurrentie zal woeden.

Deze twee ontwikkelingen, ondernemerschap en IT-revolutie, behoeven aandacht in een flink aantal wetenschappelijk-technologische opleidingen. Daar lijkt binnen vijf jaar cursusduur ruimte voor. De programmaverzwaring die ermee gepaard gaat, is immers bescheiden. Het gaat veelal om de verwerving van materiedeskundigheid in een bepaalde context, bijvoorbeeld de toekomst als ondernemer, en met behulp van de modernste middelen, bijvoorbeeld via de elektronische snelweg.

Wil de regering bevorderen dat de betrokken instellingen, die uiteraard de verantwoordelijkheid voor de inhoud van de opleidingen behouden, aan deze aspecten ruimschoots aandacht besteden? Zat ik nog in de Tweede Kamer, dan zou ik hieraan hebben toegevoegd: zo nodig zal ik de Kamer om een uitspraak vragen. Dat zal bij bevriende bewindslieden waarschijnlijk niet nodig zijn.

□

De heer **Schuurman** (RPF): Mijnheer de voorzitter! Wie zich mijn bijdragen uit begrotingsdebatten herinnert, zal zich er niet over verbazen dat het wetsvoorstel mijn instemming heeft. Eigenlijk had die

verlenging voor de desbetreffende studierichtingen al veel eerder moeten ingaan.

De redenen om tot die verlenging te komen, zijn van allerlei aard. Het bedrijfsleven drong al lang aan op verbreding van de technische studies. Uit internationale vergelijkingen bleek bij ons voor een hoog gekwalificeerde opleiding een duidelijke achterstand in cursusduur. De studieresultaten van veel studenten gaven bovendien aanleiding om de cursusduur te verlengen.

De redenen hebben niet allemaal dezelfde strekking. Zo zal de laatste reden geen aanleiding mogen geven om het studieprogramma als zodanig te verzwaren. De eerste van de genoemde redenen daarentegen vraagt om verbreding van de studie. De vraag die zich opdringt is: hoe valt het een met het ander te combineren? Geen verzwaring en toch verbreding. Hoe moet dat? En zal bij uitwerking van de verbreding niet de neiging ontstaan om versterking of verzwaring van het specialisme te bevorderen?

In elk geval deel ik de mening dat verzwaring van de specifieke vakstudie niet gewenst is. Die is al zo zwaar dat daarin een van de redenen voor verlenging ligt. De verbreding van de studies zal de rest van de verlenging van de studieduur wel opeisen. Die verbreding is hard nodig. De opleiding van ingenieurs heeft een dubbele functie. Dat geldt zowel voor de technische als voor de landbouwkundige ingenieurs.

In de eerste plaats moeten zij worden opgeleid tot technici, tot ingenieurs. In de tweede plaats moeten zij tot wetenschappers van de techniek worden opgeleid. Ingenieurs zijn met andere woorden niet alleen bouwers, maar ook wetenschappers: doeners en denkers in één. Deze tweeledigheid ontbreekt aan veel andere universitaire studies. Daarin ligt echter nog geen noodzakelijke grond voor verlenging van de cursusduur. Die noodzakelijkheid wordt pas duidelijk wanneer wij letten op de indringende maatschappelijke of culturele invloed van de moderne techniek. Die techniek is de basis en motor geworden van bijna alle cultuuractiviteiten. En bovendien blijkt dat niet alleen maar voordelen mee te brengen; ook de nadelen zijn steeds meer onmiskenbaar aanwezig. Door deze ontwikkeling is de verantwoordelijkheid van de

Schuurman

ingenieur voor zijn vak en voor de maatschappelijke consequenties van zijn techniek enorm toegenomen.

Het wetsvoorstel brengt wel een gevaar met zich, namelijk dat ook andere studierichtingen voor cursusduurverlenging gaan pleiten. Ik kan onmogelijk overzien of dat onder alle omstandigheden ongewenst is. Maar wel meen ik dat wanneer andere studierichtingen, bijvoorbeeld de exacte, nu ook voor cursusduurverlenging gaan pleiten, mij dat wel erg plausibel voorkomt, maar dat het dan toch op het goed onderscheiden aankomt. Daarvoor vraag ik de aandacht van de staatssecretaris. Meestal worden de technische wetenschappen in één adem genoemd met de exacte of basistawetenschappen. Dat is een groot en hardnekkig misverstand. De technische wetenschap is geen exacte of basistawetenschap, maar een cultuurwetenschap. Uit de beschrijving die ik zo even gaf, bleek dat ook al duidelijk: de techniek zet via de ontwikkeling van de technische wetenschappen een groot stempel op onze cultuur. Voor die technische wetenschappen zijn de wiskunde en de natuurwetenschappen de basiswetenschappen. De argumenten voor verlenging van de cursusduur van de technische studies gaan dus in geen geval op voor de exacte of basistawetenschappen. Zij hebben in hun opleiding niet met die tweezinnigheid te maken, die ik zo even noemde: ingenieurs zijn bouwers of ontwerpers en wetenschappers. Daarmee heb ik eigenlijk instemming betuigd met wat de staatssecretaris schrijft in de memorie van antwoord aan deze Kamer, zij het dat ik wel een andere omschrijving en een naar mijn overtuiging duidelijker, meer wetenschapsfilosofische argumentatie heb gegeven.

Nog voor twee kwesties wil ik kort de aandacht vragen. De laatste tijd is er door de visitatiecommissie van de Vereniging van samenwerkende Nederlandse universiteiten voor gepleit om naast de opleiding technische natuurkunde ook de studie natuurkunde een cursusduur van vijf jaar te geven. Zonder die verlenging zou er sprake zijn van een onevenwichtige verdeling van studenten, zou er verwarring ontstaan over het niveau van de Nederlandse natuurkundigen en zou de mobiliteit van promotie-onderzoekers worden gefrustreerd. Mijn vraag is wat de staatssecretaris

van deze constatering van de visitatiecommissie vindt. Ik zou zeggen dat in de conclusies zo op het eerste gezicht wel iets zit. Alleen is het daarbij de vraag of de studie technische natuurkunde niet weer terug zou kunnen naar vier jaar. De studenten van die opleiding krijgen wel de ingenieurstitel, maar zijn in feite geen ingenieurs. Zij zijn wetenschappers, maar geen bouwers en wetenschappers. Derhalve geldt naar mijn overtuiging de gegeven argumentatie voor cursusduurverlenging voor de technische natuurkunde niet.

De tweede kwestie: de verlenging van de cursusduur mag niet leiden tot verzwaring van de studie. Hoe kan dat worden voorkomen? En wordt daarmee de hoognodige verbreding van de studie in de richting van ethiek en maatschappijwetenschappen niet gefrustreerd? En juist daaraan is grote behoefte, zo bleek uit de reactie van het bedrijfsleven. Met belangstelling wacht ik de reactie van de staatssecretaris af.

□

De heer **Ginjaar** (VVD): Voorzitter! Gaarne zeg ik de bewindslieden dank voor de antwoorden op de door mijn fractie gestelde vragen. In die antwoorden hebben wij geen aanleiding gevonden om van ons voornemen om in te stemmen met dit voorstel af te zien. Integendeel, de leden van de VVD-fractie zijn verheugd dat aan deze sinds lang geuite en terecht geuite wens ten slotte wordt voldaan. Toch willen wij met name naar aanleiding van de memorie van antwoord nog een aantal kanttekeningen maken.

In de afgelopen maanden is door de VVD-fractie, ook in dit huis, ingegaan op het kabinetsvoornemen om de universitaire studies drastisch te reorganiseren, met als trefwoorden "lagere gemiddelde studieduur", "meer differentiatie", "waarborg voor goede toegankelijkheid", "waarborg voor goede kwaliteit" en "aansluiting met de situatie in de buurlanden". Los van het feit dat een aantal doelstellingen naar onze opvatting innerlijk tegenstrijdig zijn, heeft de VVD-fractie aanstonds beklemtoond dat wetenschappelijke studies minstens vier jaar moeten duren. Opleidingen korter dan vier jaar horen in het HBO thuis. Er is geen wetenschappelijke opleiding mogelijk die korter dan vier jaar is.

Een beetje wetenschapper kun je niet zijn. Evenzo voelen wij niets voor een vergaande differentiatie. De te grote banenspecificiteit die hiermee verbonden is, leidt tot minder aansluiting op de arbeidsmarkt, afgezien nog van de vraag of de doelstellingen van het wetenschappelijk onderwijs met een grote differentiatie zijn gediend. Ik ga daar nu niet verder op in. Ik meende dit echter te moeten zeggen om onze algemene instelling ten aanzien van de herstructurering nog eens duidelijk neer te zetten.

Wel wil ik ingaan op de positie van de natuurwetenschappelijke opleidingen tegenover de opleidingen die in het onderhavige wetsvoorstel aan de orde zijn. Gemakshalve noem ik deze de ingenieursopleidingen. Natuurlijk is het zo dat natuurwetenschappelijke opleidingen geen ingenieursopleidingen zijn. Ik deel echter absoluut niet de opvatting van collega Schuurman dat de technische wetenschap een cultuurwetenschap is. Natuurwetenschappen hebben elementen van cultuurwetenschappen in zich. Er zijn vele ontwikkelingen aan te duiden in de natuurkunde, in de biologie, in de chemie en zelfs in de basale wiskunde die ten diepste verbonden zijn met de culturele ontwikkelingen in de moderne samenleving. Ik neem dus afstand van het standpunt van de heer Schuurman. Misschien kunnen wij daar in een ander verband nog eens uitvoerig over discussiëren.

Voorzitter! Door mijn fractie is gevraagd waarom de natuurwetenschappelijke opleidingen niet zijn meegenomen. Hoe is de behandeling nu verder in het kader van de voorziene reorganisatie? Legt dit wetsvoorstel geen hypotheek op die verdere discussie? Is er niet sprake van een "bias", een vooroordeel? Gesteld kan zelfs worden dat het wetsvoorstel ver vooruit loopt en strijdig is met die open discussie. Worden technische opleidingen ijkpunt c.q. uitgangspunt? De VVD-fractie gaat ervan uit dat dit niet het geval is, dat de selectieve verlenging waar wij vandaag mee instemmen de discussie niet bij voorbaat in een bepaalde richting stuurt en dat dit wetsvoorstel niet prohibitief is voor een verlenging van de studie in de natuurwetenschappelijke disciplines.

De memorie van antwoord is waarschijnlijk bedoeld geruststellend

Ginjaar

te zijn, maar mijn fractie ervaart dat niet zo. Integendeel, wij zouden eerder als wij een zwart-witschildering maakten het woord "omineus" gebruiken, mede ingegeven door de weinig zakelijke en weinig inhoudelijke argumentatie. Zo stelt de memorie van antwoord dat de eisen die aan ingenieurs worden gesteld zeer verschillend zijn van de aan de natuurwetenschappelijk opgeleide te stellen eisen. Vervolgens staat er dat dit betekent dat er geen directe relatie is tussen de voor beide typen opleidingen noodzakelijke cursusduur. Dat is waar, maar die redenering heeft wel betrekking op eindtermen, op het civiel effect van de specifieke opleidingen en geldt zeker niet als het gaat om algemene kenmerken van een universitaire opleiding. Als de memorie van antwoord stelt dat er fundamentele verschillen zijn tussen wetenschappelijke ingenieursopleidingen en natuurwetenschappelijke opleidingen, wordt naar de mening van mijn fractie ten onrechte een fundamenteel verschil gecreëerd. Er zijn wel praktisch inhoudelijke verschillen, maar geen verschillen van fundamentele aard.

Doctorandi zijn eerder geneigd tot promoveren dan ingenieurs. Dit is geen reden, zo stelt de memorie van antwoord, om bij de natuurwetenschappelijke opleidingen tot verlenging van de cursusduur te besluiten. Dat is waar. Op zichzelf moeten ingenieursdiploma's en doctoraal diploma's elk voldoende zijn om bij gebleken geschiktheid een doctoraat te verwerven, beide. Maar beide dienen ook een gekwalificeerde ingang te geven tot de arbeidsmarkt; dat betekent dat beide ingang moeten geven tot de arbeidsmarkt en tot promotie. Het onderscheid tussen opleidingen voor promotie en opleidingen voor niet-promotie achten wij kunstmatig. Evenzo achten wij het onjuist om te stellen dat ingenieurs die direct de arbeidsmarkt binnentreden een hogere kwalificatie nodig hebben dan doctorandi die direct de arbeidsmarkt binnentreden. Let wel, wij zijn het eens met dit wetsvoorstel. Wij vinden alleen dat de bewindslieden in de memorie van antwoord luchthartig omgaan met het belang van een normaal doctoraal diploma in een natuurwetenschappelijke sfeer. De memorie van antwoord stelt dat uit het feit dat een groot aantal natuurwetenschap-

pelijk afgestudeerden eerst nog een promotie-opleiding volgen alvorens als onderzoeker de arbeidsmarkt te betreden, duidelijk blijkt dat dit een indicatie is dat in deze gebieden cursusduurverlenging wel eens minder wenselijk zou kunnen zijn. Deze gedachte spreekt de leden van de VVD-fractie niet aan. Wederom wordt onrecht gedaan aan het feit dat vele niet gepromoveerde natuurwetenschappers direct de arbeidsmarkt betreden.

De memorie van antwoord stelt vervolgens dat de enige goede reden voor studieduurverlenging zou zijn dat de te stellen eisen aan de natuurwetenschappelijke doctorandusopleidingen niet kunnen worden gerealiseerd binnen de huidige vier jaar. Met die stellingname zijn de leden van de VVD-fractie het volstrekt eens. Dat is het punt waar het om gaat. Tegen de achtergrond van de antwoorden die ik zojuist besproken heb, laat zich de vraag stellen of toch misschien in de opvattingen van de bewindslieden de studiefinancieringsduur niet eerder bepalend is voor hun opvattingen met betrekking tot de studieduur van natuurwetenschappelijke opleidingen dan inhoudelijke aspecten.

De VSNU-werkgroep "Cursusduur" publiceerde in november 1993 haar rapport. Zij wijst erop dat het ontwerp-HOOP 1994 voor afgestudeerden van ingenieursopleidingen een unieke combinatie van eisen kent: een hoog abstractieniveau, een brede technische basiskennis en een vermogen tot analyse en synthese.

Een hoog abstractieniveau: Me dunkt dat dit ook geldt voor natuurwetenschappelijke opleidingen.

Een brede "technische" basiskennis: Ik maak hiervan een brede "wetenschappelijke" basiskennis, met name in de bĀtasfeer.

Een vermogen tot analyse en synthese: Wat is een academische opleiding anders dan het vermogen kweken tot synthese en analyse?

Kortom, voorzitter, de VSNU-werkgroep wijst er terecht op dat deze eisen, in het HOOP toegeschreven aan de ingenieursopleidingen in algemene zin voor alle academische opleidingen gelden. En in een vergelijking tussen technische opleidingen en natuurwetenschappelijke opleidingen geldt dan ook zeker dat hier geen sprake is van een specifieke unieke situatie van de ingenieursopleidingen.

Het rapport van de bĀtafaculteiten van 14 januari 1994 stelt heel duidelijk dat een volwaardige eerste-fase-bĀta-opleiding niet mogelijk is in vier jaar. Er is dan geen mogelijkheid om voldoende zelfstandigheid te kweken, voldoende vermogen tot integreren en praktische en algemene vaardigheden op vakinhoudelijk gebied. In feite wordt er steeds geconstateerd dat het uitvoeren van een promotie steeds moeilijker wordt, omdat de inhoud van een promotie meer eisen stelt dan die waaraan thans voldaan kan worden in een periode van vier jaar eerste-faseopleiding.

Maar ook internationaal staat het systeem onder druk. Ook internationaal is er sprake van dat er steeds minder mogelijkheid is om een doctoraal diploma in een natuurwetenschappelijke opleiding gelijk te stellen aan dat van master of science. In feite constateert het rapport van de bĀtafaculteiten dat de effectieve studieduur ver boven de normale studieduur is en dat het niet mogelijk is om binnen vier jaar deze doelstellingen van de opleiding te halen.

Het is in feite onbegrijpelijk dat deze argumenten niet zijn meegenomen. Het rapport dateert van januari 1994. Er was nog helemaal geen regeerakkoord. Naar onze opvatting had dit nog makkelijk gekund. Wellicht sluimerde in het hoofd van de minister die dit toen behandelde reeds de gedachte van de noodzaak van mogelijke financiële reducties.

In de brief van de VNCI en de KNCV van 27 februari 1995, een reactie op de procesbrief, staat een aantal behartigenswaardige zaken. Deze staan ook uitvoerig vermeld in het Chemisch weekblad, mijn lijfblad als het gaat om de herstructurering van het hoger onderwijs.

In de brief van de VNCI en de KNCV staat heel helder dat er onderscheid dient te zijn tussen algemeen vormende en specialistische studies. Onder de laatste rekent men heel duidelijk de natuurwetenschappen en de technische opleidingen. Voor beide geldt een uitgebreide theoretische kennis, maar ook voldoende laboratorium- en andere ervaring en verder een multidisciplinair denken. En wederom komt men tot de conclusie dat de huidige studieduur voor de natuurwetenschappen te krap bemeten is. Duitsland, België en Frankrijk gaan

Ginjaar

ons voor met een studieduur van vijf jaar.

Voorzitter! Hier komt bij dat men zich natuurlijk ernstig zorgen kan maken over de instroom in de bètafaculteiten. Natuurlijk, er is met name in bepaalde opleidingen in de bètafaculteiten sprake van een cyclische beweging. Dit neemt niet weg dat toch gedurende een groot aantal jaren de instroom kleiner is, met hieraan gekoppeld een steeds grotere instroom in de sociale wetenschappen. Dit is een heel boeiend fenomeen.

Het is ook heel duidelijk dat, behalve het beroepsperspectief, de aantrekkelijkheid van de studie daarbij een heel belangrijke rol speelt. Ik ben geneigd om te zeggen dat de aantrekkelijkheid van de studie, de "studeerbaarheid", een grotere rol speelt dan een eventueel beroepsperspectief. Te veel kennis, te veel wetenschap overdragen in een te korte periode leidt voor de studenten tot een veel te grote belasting.

Het is bekend dat, waar in de gammawetenschappen de studielast valt binnen de door de wet gestelde hoeveelheden, voor de bètafaculteiten veel grotere getallen, tot 25% hoger, moeten worden ingevuld.

Voorzitter! Een verlenging is naar onze overtuiging noodzakelijk gezien de discrepantie tussen wettelijke en feitelijke studielast. Als het criterium de combinatie van wetenschappelijke opleidingen en beroepspraktijk is, dan is de VVD-fractie van mening dat de beschouwingen, gegeven in de memorie van antwoord, ten enenmale voorbijgaan aan de wezenlijke betekenis van de natuurwetenschappen in deze samenleving.

□

Staatssecretaris **Nuis**: Mijnheer de voorzitter! Ik dank de geachte afgevaardigden voor hun opmerkingen. Ik zal achtereenvolgens ingaan op drie zaken die door de verschillende afgevaardigden aan de orde zijn gesteld: de relatie van dit wetsvoorstel met de stelsel-discussie, de noodzaak en de urgentie van dit wetsvoorstel en de specifieke keuze bij de te verlengen opleidingen, dus wel een verlenging van de studie bij techniek en landbouw, maar bij de ingenieurs- en bèta-opleidingen niet. De heer Ginjaar is hier zojuist uitvoerig op ingegaan.

Vervolgens zal ik aan het eind van mijn betoog terugkomen op een paar specifieke vragen die door de geachte afgevaardigden zijn gesteld.

Graag wil ik een opmerking vooraf maken alvorens in te gaan op de stelsel-discussie. Ik moet eraan herinneren dat het wetsontwerp over de ingenieursopleidingen ingediend is door het vorige kabinet ± om precies te zijn door staatssecretaris Cohen ± dat het wetsontwerp een lange voorgeschiedenis heeft en dat de discussie over de ingenieursopleidingen al vele jaren duurt. En misschien moet hier gezegd worden dat er bij de politiek, bij de regering en bij de Kamer grote aarzeling heeft bestaan om tot deze conclusie te komen. Hier is ook al opgemerkt wat de reden voor die aarzeling was, namelijk dat het heel moeilijk is om een uniformiteit die een keer is ontstaan op één punt te doorbreken, omdat je het dan niet helemaal kunt overzien.

Niettemin is ook de vorige regering al tot de conclusie gekomen, na het zorgvuldig uitdiscussieren van de problematiek voor zover deze op de ingenieursopleidingen betrekking had, dat zij dit wetsvoorstel moest indienen.

Vervolgens zijn we bij het regeerakkoord en bij de procesbrief van deze regering tot de conclusie gekomen dat het onvermijdelijk is om de hele kwestie van het uniforme stelsel van het hoger onderwijs fundamenteel aan de orde te stellen. Zo'n fundamentele discussie neemt enige tijd in beslag. Dat kunnen we niet ontkennen. We zouden dan voor de vraag gestaan hebben of we de ingenieurs nog langer kunnen laten wachten. Ik denk dat het een verstandige en te verdedigen keuze is om te zeggen: Dat doen we niet. Achteraf kun je zeggen dat dit een eerste zwaluw was. Maar je kunt deze zwaluw niet afschieten of terughalen om ervoor te zorgen dat de hele zwerm gelijktijdig aan bod komt.

Dit geldt mijns inziens ook voor de bèta-opleidingen. Ik kom hier straks nog uitvoeriger op terug. Hier zijn, evenals bijvoorbeeld heel recent bij de geesteswetenschappen, steekhoudende pleidooien gehouden om nog eens ernstig te kijken of we hier qua studieduur ook niet meer "in de lengte" moeten. De heer Ginjaar heeft er nog één aan toegevoegd. Niettemin is dit een discussie die later op gang is gekomen en tot

duisverre minder onderbouwing heeft gevonden dan de discussie over de ingenieursopleidingen. Ik zeg dit even om de zaken in hun proporties te houden.

De opmerkingen die hier zijn gemaakt, zijn begrijpelijk. Wij zijn inmiddels immers een jaar verder en er is een stelseldebat aan de gang. Ik kan mij zeer goed de neiging van de geachte afgevaardigden voorstellen om vast te willen weten hoe die discussie afloopt. Dat gevoel zou ik ook hebben, maar ik vertrouw erop dat de geachte afgevaardigden begrijpen dat ik hier niet ten gronde een bevredigend antwoord kan geven, want de discussie is nog niet afgelopen. Morgen is in Maastricht de laatste bijeenkomst in een reeks. Daarna moet er de gehele zomer zeer indringend worden nagedacht, zodat in het najaar een ontwikkelingsplan voor het HOOP kan worden ingediend dat antwoorden geeft op de vele prangende vragen die nu leven.

Ik wil hier wel over zeggen dat het stelseldebat zoals het nu wordt gevoerd, mij een aantal dingen duidelijk heeft gemaakt, duidelijker dan zij vóór het debat waren. Een van de dingen die ik steeds helderder ben gaan inzien, is dat het noodzakelijk is om de herziening van het hoger onderwijs met inbegrip van de cursusduur per sector te bekijken. In het hoger onderwijs is een grote beweging achter de rug naar hoger onderwijs voor velen en naar mijn mening is dat een succesvolle operatie geweest, die overigens haar einde begint te naderen. Ik zeg niet dat zij is afgerond, maar zij begint wel aan haar einde te komen. Het is dan goed, terug te zien op de schaduwzijde die deze op zichzelf zo gunstige ontwikkeling met zich heeft gebracht.

Daarvan zou er één heel goed kunnen zijn dat er in het systeem zekere prikkels worden gegeven tot uniformering, dus tot grote gelijkheid over de gehele linie. Nu is het noodzakelijk om, aangezien deze beweging haar einde nadert, te bezien of deze schaduwzijde opgehelderd kan worden. Dit is een van mijn voorlopige conclusies; alle conclusies die ik per sector uit het stelseldebat trek, zijn voorlopig. In het verleden deden wij dit al voor een deel bij de medische opleidingen. Toen is ook duidelijk geworden dat sommige sectoren, zoals techniek en landbouw, een langere duur

Nuis

nodig hadden. Daarom is dit wetsvoorstel ook ingediend. Tijdens deze discussie zou kunnen blijken of voor delen van andere sectoren de cursusduur langer zou moeten zijn, of dat kortere opleidingen ook denkbaar zijn in het hoger onderwijs in het algemeen. Ik zeg dit dan maar op een manier zodanig dat ik het voorlopig ook met de heer Ginjaar eens kan zijn. In deze zin past het wetsvoorstel dat ik vandaag mag verdedigen, volstrekt in het proces van de stelselherziening.

Een bijkomend aspect is dat een dergelijke specifieke aanpak per sector nooit volledig centraal geregeld kan worden. De fijnregeling die wij nodig zullen hebben, kan natuurlijk nooit centraal worden opgelegd. De universiteiten en de hogescholen zullen de ruimte moeten krijgen om het gedifferentieerde stelsel van hoger onderwijs zelf te realiseren. Ik sta dan ook positief tegenover de strekking van de discussie die ik bij de behandeling van dit wetsvoorstel in de Tweede Kamer heb gevoerd, onder meer met de heer Van Gelder. De strekking was dat de instellingen meer reële opties aangereikt moeten krijgen dan op dit moment nog het geval is om tot cursusduurdifferentiatie te komen. Daartoe zouden oneigenlijke prikkels, bijvoorbeeld in de bekostiging, weggenomen moeten worden. De instellingen moeten naar mijn mening de wenselijke differentiatie in het hoger onderwijs zelf gestalte geven, maar daarvoor zijn aanpassingen van het huidige bestuurlijke instrumentarium nodig. Dit is alles wat ik hier vandaag over kan zeggen, want het zal worden uiteengezet in het ontwikkelingsplan. In september zal ik aangeven hoe de weg eruitziet die wij zouden moeten gaan. Zoals gezegd, zal dit gebeuren op de derde dinsdag in september en niet eerder.

Voorzitter! Ik heb hiermee aangegeven hoe dit wetsvoorstel past in het bredere proces van de stelseldifferentiatie. Nu wil ik een paar inhoudelijke opmerkingen maken over het wetsvoorstel.

De heer **Mertens** (D66): Kan de staatssecretaris misschien al wel zeggen waar bij een versterking van de taak van de afzonderlijke instellingen, voor de overheid nog taken liggen? Vanaf het moment dat er diversificatie optreedt, dreigt namelijk willekeur en vervolgens het

arbitraire aspect van financierings-systemen.

Staatssecretaris **Nuis**: De taak van de overheid zal niet wezenlijk veranderen. De hoofdlijn van de inzet is dat de overheid voor de kwaliteit en de toegankelijkheid zal moeten zorgen, maar ook voor de transparantie van het systeem, wat eigenlijk onderdeel is van kwaliteit en toegankelijkheid. Als ik dus zeg dat wij toe moeten naar een systeem van differentiatie waarin de instellingen een zekere taak zullen krijgen, ben ik wel degelijk gehouden om daarbij te vertellen wat daar de begrenzing van is. Met een woud van allerlei differentiaties die voor niemand meer doorzichtig zijn, zijn immers de kwaliteit en de toegankelijkheid niet gediend. Ik zal een opmerking maken die al vele malen is gemaakt tijdens de stelseldiscussie: differentiatie is een onderwerp dat vele betekenissen blijkt te hebben, zoals altijd het geval is als er een discussie wordt gevoerd. Een vrij algemeen gevoelen is dat er in de ogen opzicht eigenlijk te veel differentiatie is en wel in het naast elkaar bestaan van allerlei interessante studierichtingen, zowel in het wetenschappelijk onderwijs als in het hoger beroepsonderwijs, waarvan men zich ernstig afvraagt of zij nu wel nodig zijn. In de huidige systematiek is er echter een prikkel om veel opleidinkjes naast elkaar te maken met mooie namen, maar met weinig verschil in inhoud. Dit is een van de dingen waarop wij zullen moeten toezien.

De heer **Mertens** (D66): Ziet de staatssecretaris ook een taak voor het bewaken van de civiele effecten? De heer Ginjaar zei zojuist dat hij een wetenschappelijke opleiding die korter is dan vier jaar eigenlijk niet voorstelbaar acht. Dit heeft ook met civiele effecten te maken. Heeft de overheid hierin een taak?

Staatssecretaris **Nuis**: De verleiding is natuurlijk erg groot om dit debat te voeren, zoals ik al zestien keer heb gedaan en nog een zeventiende keer zal moeten doen, maar dit is niet het gezelschap waarin dat zal gebeuren. Ik zal hier later op terugkomen. Dit is echter wel een van de randvoorwaarden die in de procesbrief voor de discussie staan aangegeven. De opleidingen zullen in elk geval een zekere maatschappelijke relevantie moeten hebben en dat heeft weer

alles te maken met de vraag of het geaccepteerd is in het beroepenveld, met de problematiek van accreditering, maar bijvoorbeeld ook met de vraag wat de waarde is van welke diploma's. Het is zeker niet de bedoeling om te zeggen: u zoekt het maar uit, mocht dit de vrees zijn die achter de opmerking van de geachte afgevaardigde zit. Ik wilde er zojuist op wijzen dat het niet de taak van de overheid kan zijn om fijnregeling van wat er maatschappelijk nodig is, geheel centraal en per onderdeel te bewerkstelligen.

Voorzitter! De geachte afgevaardigden hebben over het algemeen mijn taak verlicht door inhoudelijk in te stemmen met de argumentatie voor de langere cursusduur voor ingenieurs. Daarnaast werd er gevraagd of dit ook niet voor andere studierichtingen moet gelden, en vroeg de heer Mertens of het geen vierehalf jaar kon zijn. Daar heeft hij zelf echter al een nieuw antwoord op bedacht. Ik heb echter de indruk dat de cursusduurverlenging voor deze studierichtingen in deze Kamer in het algemeen op weinig tegenstand stuit.

Wat die vierehalf jaar betreft, blijkt overigens uit de vergelijking en het onderzoek dat een cursusduur van vijf jaar het mogelijk maakt om datgene te handhaven wat wij op dit ogenblik nog hebben, namelijk de internationale vergelijking. Veel landen om ons heen, bijvoorbeeld België, Duitsland en Frankrijk, hebben namelijk zo'n cursusduur van vijf jaar. Ik zal mij echter niet al te zeer vermoeien in een poging om een stelling te bestrijden die de geachte afgevaardigde zelf al zo verdienstelijk heeft ondermijnd. Het is aardig om hier even te vermelden dat de noodzaak tot de cursusduurverlenging voor een van de te verlengen opleidingen, namelijk de opleiding tot architect, nog heel recentelijk is bevestigd. Die bleek namelijk uit een internationaal vergelijkend onderzoek dat de minister van VROM in samenwerking met OCW heeft laten uitvoeren. Het rapport over dit onderzoek wordt vanmiddag om 17.00 uur op een persconferentie gepresenteerd. Ik heb dus het voordeel dat ik dit nu reeds kan melden. Dit internationale onderzoek bevestigt dat ook op dit gebied de langere opleiding noodzakelijk is.

Waarom is het urgent? In mijn inleiding ben ik daar al op ingegaan.

Nuis

De urgentie is in de loop der jaren almaar gegroeid. Wellicht bestaat zij ook voor andere opleidingen, maar de urgentie daarvoor is in ieder geval nog niet in dezelfde mate gearticuleerd en onderbouwd als bij de ingenieursopleidingen. Daarbij weten wij zeker dat wij handelend moeten optreden. Nu hebben wij goede ingenieursopleidingen en daar moeten wij zuinig op zijn. In feite kennen deze opleidingen al een vijfjarig curriculum, maar wij hebben dat in een vierjarig rooster gepropt. Dat is heel inefficiënt. Daaraan moeten wij dus snel iets doen. De regering en de Kamer zijn het er voortdurend over eens, dat te weinig mensen kiezen voor de techniek en te veel mensen kiezen voor opleidingen waaraan in maatschappelijk opzicht aanzienlijk minder behoefte is. Wij waren al van mening dat de technische opleidingen een sleutelsegment zijn voor het hoger onderwijs, voor onze economie en onze welvaart. Wij moeten dus zeker voorkomen dat de technische universiteiten internationaal gezien afwijken.

De heer Ginjaar stelde een andere vraag, die onmiddellijk naar voren kwam. Voor de bāta-opleidingen in de natuurkunde geldt een aantal argumenten dat ook voor de ingenieursopleiding geldt. Waarom kunnen die opleidingen dan wel in vier jaar? Het antwoord hierop is al in de memorie van antwoord gegeven. Er zijn wel degelijk verschillen. Deze kunnen fundamenteel zijn of praktisch, maar er zijn in ieder geval wezenlijke verschillen tussen beide opleidingen. Naar de mening van de regering rechtvaardigen die verschillen het om voor de ingenieursopleidingen nu een langere cursusduur in te voeren en dat nog niet te doen voor de bātawetenschappen. Wat zijn dan die verschillen? Van ingenieurs worden een gedegen wetenschappelijke basis en analytische vaardigheden verwacht. Van hen wordt echter nog iets meer verwacht. En dat geldt voor alle ingenieurs, niet alleen voor eerste-fase-ingenieurs. Zij hebben de synthetische vaardigheden nodig om binnen de heersende randvoorwaarden technische producten en processen te ontwerpen en te realiseren. Elke ingenieur is een ontwerper. Ik zeg dit in antwoord op de vraag of de speciale ontwerpopleidingen voldoende zijn. Een ingenieur die geen ontwerper is, is

geen goede ingenieur. Aan bāta-opgeleiden worden de typische ingenieurseisen, de ontwerperseisen, niet gesteld.

De heer **Kuiper** (CDA): Er waren toch tweede-faseopleidingen voor ontwerpers? Of zijn die er niet gekomen?

Staatssecretaris **Nuis**: Elke wetenschapper is een onderzoeker. Niet elke wetenschapper is een ontwerper. Een ingenieur is een ontwerper. En dat stelt een soort extra eis aan de ingenieursopleiding. In bepaalde gevallen zal de opleiding tot ontwerper in een vervolg kunnen plaatsvinden. Wat mij echter voortdurend wordt verzekerd ± en dat heeft mij ook overtuigd ± is dat het in feite onmogelijk is om het ontwerpersdeel, dat een fundamenteel onderdeel van de opleiding is, los te koppelen en in een apart stukje te plaatsen. Dat lijkt mij het wezenlijke verschil.

Er is een tweede verschil. Ook dat heb ik al schriftelijk kenbaar gemaakt. Je kunt dat ook zien. De bāta-afgestudeerde, de aspirant-onderzoekers, stromen veel vaker door naar een tweede-faseopleiding, waar zij werkelijk onderzoeker worden. Bij ingenieurs is dat veel minder het geval. Ingenieurs gaan een andere kant op. Er is nog eens gevraagd naar cijfers hierover. Meer dan de helft van de bāta's en ongeveer 20% van de ingenieurs stromen door.

De heer **Schuurman** (RPF): Dat geldt niet voor de technische natuurkunde.

Staatssecretaris **Nuis**: Op de vraag waarom technische natuurkunde ook onder deze categorie valt, ga ik nog precies in. Die had ik even apart gehouden.

De heer **Schuurman** (RPF): Deelt de staatssecretaris het argument, dat de onderbouwing nog sterker wordt door te laten zien dat de exacte wetenschappen echt exacte wetenschappen zijn en dat het in de techniek niet alleen gaat om ontwerpen, maar ook om de wetenschap van de techniek? Daarin zit een tweeledigheid. In tweede termijn zal ik daar tegenover de heer Ginjaar nog op terugkomen. Zij zijn niet alleen ontwerpers, maar ook technische wetenschappers. Dat is het grote verschil tussen de

technische wetenschappen aan de ene kant en de exacte wetenschappen en de bātawetenschappen aan de andere kant. Daarom spreek ik ook over de cultuurwetenschappen.

Staatssecretaris **Nuis**: De laatste toevoeging lijkt mij juist. Een ingenieur dient een onderzoeker en een ontwerper te zijn en heeft dus een dubbele taak, terwijl de natuurkundige in mindere mate de taak heeft te ontwerpen. Is natuurkunde niet ook een cultuurwetenschap? Hierover heb ik mijn aarzelingen. Hierbij wens ik mij op de achtergrond te houden. Deze vraag leidt immers al heel snel tot de stelling dat wetenschapsbeoefening zonder culturele achtergrond eigenlijk niet zo goed mogelijk is. De heren Kuiper en Schuurman hebben dus beiden gelijk.

Voorzitter! Het argument is naar voren gebracht, dat de gemiddelde studieduur van de bāta-opleidingen langer is dan vier jaar. Is dit niet strijdig met de stelling dat de bāta's aan een cursusduur van vier jaar genoeg hebben? Op deze vraag kunnen twee antwoorden worden gegeven. De gemiddelde studieduur van de bāta-opleidingen ligt op dit moment inderdaad boven de vier jaar. Overigens is de studieduur van de technische opleidingen op het moment iets langer dan die van de bāta-opleidingen. Dat is naast de twee verschillen die ik al noemde, een indicatie dat de technische opleidingen meer tijd nodig hebben.

De regering staat een gedifferentieerd stelsel van hoger onderwijs voor. Daarin past een duidelijke onderlinge profilering van de bāta- en ingenieursopleidingen, gericht op de twee verschillende beroepsprofielen, onderzoeker versus ontwerper. Ook dat past in het debat over het stelsel. Overigens kan ik inderdaad niet helemaal uitsluiten, dat ook voor bepaalde bāta-opleidingen cursusduurverlenging nodig is. Ik heb dat tot op dit moment niet zo klemmend beargumenteerd gezien als dat bij de ingenieursopleidingen het geval is geweest, noch op het nationale vlak, noch bij de genoemde internationale vergelijking. Vanzelfsprekend is het dus bepaald niet. Ik denk daar een slag anders over dan de geachte afgevaardigde de heer Ginjaar. Er zal in ieder geval enige tijd mee gemoeid zijn om de stelling die hij poneert, echt overtuigend te

Nuis

onderbouwen. Voor de ingenieursopleidingen hebben wij die tijd niet meer. Voor de **bat**'s is dat anders. Bij de ingenieursopleidingen is het echt zeer urgent. Als wij de verlenging nu niet doorvoeren, ontstaat echt een achterstand. Bij de **bat**'s kunnen wij het ons, net als bij de geesteswetenschappen, veroorloven om dit aspect te betrekken bij de stelselherziening. Deze zal trouwens ook met voortvarendheid moeten plaatsvinden. Dat hebben wij ook beloofd. Die moet ook binnen deze vier jaar plaatsvinden, maar voor die verlenging hebben wij iets meer de tijd.

Voorzitter! Ik ga nog in op enkele precieze opmerkingen van geachte afgevaardigden. De heer Kuiper heeft mij gevraagd hoe de stelselherziening precies vormgegeven zal worden. Wordt alles in de wet geschreven of wordt een algemene maatregel van bestuur genomen? Ik moet daar nog maar een keer het volgende antwoord op geven: zolang wij de uitslag van de discussie over de stelselherziening niet in huis hebben, gaat het wel erg ver om over deze techniek te praten. De algemene stelling heb ik gegeven: fijnregeling kan niet gebeuren op dit niveau. Er zal een zekere vrijheidsgraad moeten zijn voor de instellingen.

De heer Kuiper heeft een vraag gesteld over het aparte beurzenfonds. Daarover is in de Tweede Kamer een discussie gevoerd. De heer Kuiper noemde een motie van de heer Van der Ploeg over de prestatiebeurs en vroeg mij of die motie ook voor deze opleidingen kan worden aangewend. De plenaire behandeling van de prestatiebeurs in deze Kamer lijkt mij het moment om daar uitvoerig op in te gaan. Ik wil wel zeggen dat de bedoelde motie door de Tweede Kamer is aangenomen. De minister heeft toegezegd dat die over een half jaar tot rapportage zal leiden.

De heer Mertens heb ik al geantwoord, min of meer terzijde, wat betreft de vraag over de cijfers aangaande promoties bij de **bat**'s en over de vierenhalf jaar. Hij heeft een suggestie gedaan waarop ik hier nog graag inga. Hij heeft een extra argument gegeven waarom de ingenieursopleidingen een half jaartje extra verdienen. Hij wees erop dat de bijzonder snelle ontwikkelingen, met name op het terrein van de informatietechnologie, een revolutie

in de manier van denken en ontwerpen zullen bewerkstelligen die ook voor de technische ontwikkeling van grote betekenis is. Ik denk dat dit inzicht \pm ik weet dat de heer Mertens hier al jaren scherper op let dan sommige anderen onder ons \pm tot een soort van doorbraak komt. Het kabinet kent een nationaal actieplan. Ik ga straks naar de overzijde om daar, met een aantal collega-bewindslieden, met de Kamer over te spreken. Het bewustzijn over de buitengewoon snelle ontwikkelingen die op ons afkomen, ook in het mediabeleid, dringt snel door. Ik weet wel bijna zeker dat dit ook aan de technische universiteiten het geval is. Voor zover het nodig is, zal ik echter deze suggestie, met mijn warme aanbeveling, daar laten aankomen waar die bedoeld is aan te komen.

De heer Schuurman heeft gevraagd of cursusduurverlenging niet de menselijke neiging met zich brengt om de studie te gaan verzwaren en meer de diepte in te gaan. Dat risico moet onder ogen worden gezien. Nodig is het niet. Als wij kijken naar de internationale concurrentie \pm dat is inmiddels de norm \pm is er geen behoefte aan verzwaring van de studie. De studie is zwaar genoeg, maar hij is iets te kort. Als wij het ergens moeten zoeken, dan is het in verbreding. Nu kun je verbreding op verschillende manieren opvatten. Zo kun je het zien als nog een technisch bijvakje erbij. Zo versta ik de heer Schuurman niet. Het gaat hem wel degelijk om de verankering van wat men aan het doen is in een bredere, maatschappelijke context. Daartoe wil ik ook de nieuwe informatiewereld van de heer Mertens vatten. Nogmaals, vijf jaar lijkt voor wat wij nu nodig hebben mogelijk en reëel.

Ik kom toe aan de vraag over de technische natuurkunde. Is dat wel een ingenieurswetenschap? Wij hebben met de RCO alle technische opleidingen getoetst op een aantal criteria, bijvoorbeeld op het ontwerpers- en wetenschappelijke criterium. De technische natuurkunde is daarbij uitdrukkelijk als een ingenieursopleiding gekwalificeerd. De OCV heeft er op gewezen dat het onderscheid tussen de technische natuurkunde en de natuurkunde eigenlijk dient te worden vergroot. Dat was de boodschap van de OCV: de opleidingen zijn al verschillend, maar behoren nog iets meer

verschillend te zijn. Dat is de reden waarom wij ruimte hebben geboden om de differentiatie te vergroten.

Ik heb in algemene zin zo goed mogelijk geprobeerd het betoog van de heer Ginjaar te beantwoorden. Het zal hem ongetwijfeld teleurstellen dat ik zijn welsprekende betoog niet geheel voldoende vind om nu ter plekke het wetsvoorstel te veranderen, als ik dat al zou kunnen, hetgeen niet het geval is. Hij zal willen begrijpen dat zijn betoog en zijn argumentatie zeker hun rol zullen vinden in de stelselherziening zoals die nu wordt uitgevoerd. De uitslag daarvan zal ongetwijfeld hier ter sprake komen. De regering zal zich dan moeten verantwoorden voor wat zij met de argumentatie heeft gedaan.

De heer Ginjaar merkte nog iets op over de studiefinancieringsduur. Was die wellicht bepalend voor de keuze van de opleidingen? In feite betekent het meer studiefinanciering voor deze opleidingen. Hij stelt dat de zaak is beperkt om een en ander niet te zeer uit de hand te laten lopen. Ik heb niet de indruk dat dit in de argumentatie van de regering een doorslaggevende rol heeft gespeeld. Immers, als de regering het meeste gewicht aan dit punt had willen geven, had zij dat ook ten aanzien van de ingenieursopleiding moeten doen. Dat heeft zij echter niet gedaan.

□

Minister Van Aartsen: Mijnheer de voorzitter! Ik begin met een heel korte opmerking naar aanleiding van een korte opmerking van de heer Mertens ten aanzien van de verlenging van de studieduur bij de landbouwopleidingen. Hij zei dat een en ander minder geldt voor de landbouw, maar dat de parallelle tamelijk overtuigend was. Ik was er uiteraard gelukkig mee dat de heer Mertens dit heeft gezegd. Ik denk dat het goed is om neer te leggen dat voor de opleidingen in Wageningen, evenals dit bij de technische opleidingen het geval is, door het onderhavige wetsvoorstel ten aanzien van een aantal opleidingen aan de Landbouwuniversiteit, waarvoor een vijfjarige cursusduur wordt voorgesteld, wordt beoogd om de wettelijke studielast meer in overeenstemming te brengen met de bestaande studielast. Een vermindering van de feitelijke studielast zou

Van Aartsen

neerkomen op een niveauverlaging van de desbetreffende opleidingen. Een dergelijke niveauverlaging zou volgens mij, gegeven het belang van de Wageningse studierichtingen, niet acceptabel zijn. Dit is vooral het geval aangezien de opleidingen de richting ingaan van een meer duurzame ontwikkeling van de landbouw, een beter gebruik van de natuurlijke grondstoffen en een andere productie.

Naar aanleiding van een andere opmerking van de heer Mertens wil ik aangeven dat er in het Wageningse een grote belangstelling is voor de informatietechnologie. Dat blijkt ook vanuit de Europese parallel. De heer Ginjaar sprak er in een ander verband over. Ook daar blijkt echter dat het voor Wageningen verstandig is om deze richting in te slaan. Wat dat betreft ben ik dus blij dat de heer Mertens heeft gezegd dat de parallelle eigenlijk tamelijk overtuigend is.

□

De heer **Kuiper** (CDA): Mijnheer de voorzitter! Gezien de voorgeschiedenis en de argumentatie zal mijn fractie haar stem aan het wetsvoorstel niet onthouden. Dat klinkt nogal gereserveerd. Dat komt omdat het wetsvoorstel op zich niet in isolement kan worden gezien. Op dit ogenblik maakt het feitelijk deel uit van de hele discussie over de stelselherziening, zowel wat betreft de studiefinanciering als de opleidingsstructuur van de universiteiten. Deze wet werd een "eerste zwaluw" genoemd. Dat is een boeiende beelddispraak. Zo'n beelddispraak kan natuurlijk een heel aparte vlucht nemen. Er kunnen met eerste zwaluwen veel dingen gebeuren. Een eerste zwaluw kan nog geen zomer maken of een eerste zwaluw kan in zijn vlucht neergeschoten worden. Ik ben een beetje bang dat dit wetsvoorstel een soort trigger-effect gehad heeft, dat bij de coalitiepartijen het idee heeft losgemaakt ten tijde van het opstellen van het regeerakkoord dat het zinnig zou zijn om over differentiatie in studieduur te spreken, waardoor de vierjaarsgrens die door minister Pais uiteindelijk in de Wet tweefasenstructuur als slot is aangebracht op losse schroeven zou komen te staan. Wij weten dat, wat de medische studie betreft, een complete medische fase voor vrijwel

alle medische doctorandi is aangebracht, inclusief bijbehorende studiefinanciering. Wij weten ook dat bij de theologische faculteiten sprake is van een afwijkende studieduur ± zes jaar ± inclusief studiefinanciering. Nu wordt in de technische universiteiten en een aantal landbouwrichtingen een studieduur plus studiefinancieringsduur van vijf jaar aangebracht. Ik kan slechts denken dat dit vijfde jaar in de plaats komt van ontwerpersopleidingen in de tweede fase, ~~af~~ dat het niet formeel en qua opzet een verkapte tweede fase is, maar in ieder geval wel tegemoet komt aan de wens van disciplines om veel meer ruimte te hebben, of dit nu in een tweefasenstructuur of in ~~aan~~ fase van vijf jaar is.

De vraag die ik in eerste termijn al gesteld heb, blijft overeind staan, namelijk: hoe gaat het verder in de discussie over de stelselherziening? Ik heb niet alleen het oog op de studiefinanciering, maar ook op de opleidingsstructuren qua differentiatie. De heer Ginjaar heeft al een piketpaal geslagen. Hij heeft gezegd: wetenschappelijke studies horen minimaal vier jaar te duren. De staatssecretaris heeft dit niet tegengesproken, maar heeft dit uiterst subtiel onderstreept, meen ik. Dit opent boeiende perspectieven voor de discussie over de stelselherziening als wij tevens de mededeling krijgen dat een en ander in de toekomst per sector zal worden bekeken. Het begrip "sector" stond in het ontwerp van de WHW, maar is daaruit verdwenen. Overigens: die "minimaal vier jaar" roept een interessante discussie op tussen WO en HBO.

Voorzitter! Het is boeiend dat er in een aantal gevallen al sprake is van een cursusduur tussen vier en vijf jaar; die zou misschien weer vierenhalf jaar kunnen worden wanneer blijkt dat vijf jaar te veel is of dat het geld anders verdeeld moet worden tussen opleidingen en ook wat betreft aantallen studenten. In zekere zin is er sprake van een wat vervreemdende gedachtenwisseling als wij het over twee, drie of vier weken hebben over de prestatiebeurs en als wij het volgend jaar zullen hebben over de stelselherziening van de opleidingsstructuur en over die van de studiefinanciering. Daarom heb ik er namens mijn fractie behoefte aan te zeggen dat wij, gezien de voorge-

schiedenis en gezien de heel specifieke argumentatie, onze stem aan dit wetsvoorstel niet zullen onthouden.

□

De heer **Mertens** (D66): Mijnheer de voorzitter! Ik dank beide bewindslieden voor hun antwoorden. Zowel de staatssecretaris als de minister is betrekkelijk positief ingegaan op de nieuwe insteek die ik noodzakelijk acht bij de verantwoording van die vijf jaar.

Ter verduidelijking van ons standpunt wil ik nog het volgende naar voren brengen. Hoewel de informatietechnologie een heel belangrijke is, is het vertrekpunt een ander. Wat is het extra argument om akkoord te gaan met een verlenging van de cursusduur? Wij hadden, zoals bekend, wat twijfels over de verschillen met de ~~bestudierichtingen~~. Zover als de heer Ginjaar gaat mijn fractie niet, maar ik wil wel zeggen dat ik verbaasd ben over het aantal natuurwetenschappelijke doctorandi dat door zou gaan voor promotie, namelijk 50%. Alleen al het feit dat ik mij zeer wel de levendige, veelal financiële discussies herinner die aan de AIO-plaatsen en -financieringsstromen zijn gewijd, maakt dat ik dat percentage erg hoog vind. Mochten er wat exactere gegevens over beschikbaar zijn dan houd ik mij daarvoor zeer sterk aanbevolen.

Onze positieve houding ten opzichte van het voorstel over die vijf jaar komt voornamelijk daaruit voort dat men bij de technologische opleidingen en zeker bij de in het voorstel genoemde voor het volgende staat. Ik heb er niet voor niets de Eureka-conferentie en het rapport van de European Round Table bijgehaald. Wil Europa staande blijven in de globale veldslag met, zeg ik gemakshalve maar even, de VS en Japan dan moeten wij niet berusten in de situatie die wij nu kennen, waarin onze researchresultaten goed tot zeer goed zijn, maar waarin ons doorstoten naar markten ver achterblijft in vergelijking met die twee andere blokken. Daaraan is wat te doen aan de hand van gerichte stimuleringsprogramma's. Ten eerste is het daaraan bestede geld zeker in Nederland geen weggegooid geld, aangezien technologie in dit land niet zo geweldig populair is, in ieder

Mertens

geval lang niet in die mate als in Frankrijk en Duitsland. Ten tweede is het nodig, zoals de Eureka-conferentie heeft onderstreept, dat in de betrokken technologische opleidingen aandacht wordt besteed aan het aspect van de zeer sterk veranderende technologie die niettemin door de behoefte en de noodzaak van innovatie de basis is voor welvaart, concurrentiekracht en dus werkgelegenheid.

Dat vastgesteld zijnde, is de vraag: waardoor kan dit worden bevorderd? Naar onze mening kan dit op twee manieren. Ten eerste kan het door aandacht te besteden aan het ondernemer kunnen worden. Aan menige technische universiteit is dit een gedachte die niet helemaal voor de hand ligt in de laatste jaren van de eerste-faseopleiding. Wij zouden daar gaarne verandering in willen brengen. Ten tweede moet men onderkennen dat de wereldmarkt ± wij hadden het al over de electronic highways ± van aard zal veranderen, zowel qua middelen omdat veel sneller en beter bekend zal worden waarmee de concurrentie komt en wat de nieuwste snuffjes zijn, als qua attitude van het ondernemerschap, het durven voelen van de hitte van de markt. Ik denk dat het erg goed is als dit ook in de eerste fase aan de orde is.

Als op die wijze verder wordt gedacht, hebben wij met de cursusduur van vijf jaar absoluut geen moeite.

De heer **Schuurman** (RPF): Mijnheer de voorzitter! Ik dank de staatssecretaris voor zijn reactie.

Ik wil beginnen met in te gaan op wat de heer Ginjaar aan mijn adres heeft gezegd. Dat was zo aardig, omdat ik mij generaal gesproken goed kan vinden in zijn standpunt met betrekking tot de visie op de ontwikkeling van het wetenschappelijk onderwijs. De staatssecretaris dacht een Salomo's oordeel uit te spreken toen hij zei: ik ben het eigenlijk met beiden een beetje eens. Ik denk dat hij dat wat te snel heeft gezegd. Het zal, als hij zich in de toekomst moet bezighouden met een mogelijke verlenging van de cursusduur van andere richtingen, nodig zijn scherp te onderscheiden. Dat lijkt mij haast onontkoombaar. Je kunt niet allerlei argumenten hier en daar vandaan plukken. Je zult een

visie moeten hebben op de wetenschappen en de ontwikkeling daarvan.

Ik denk dat er tussen de heer Ginjaar en mij sprake is van een misverstand, misschien ook wel tussen de staatssecretaris en mij. Natuurlijk is de wetenschap een cultuuractiviteit. Dat geldt voor de ~~ba~~ wetenschappen en ook voor de andere wetenschappen. Het is de westerse wetenschap, behorend tot de westerse cultuur. Als zodanig zijn wij het met elkaar eens. Echter, het object van de natuurwetenschappen en de exacte wetenschappen is het onderzoek van de wetten die gelden. Daarom zeggen wij in de fysica dat wij bezig zijn met het ontdekken van natuurwetten. In de technische wetenschappen daarentegen zijn wij bezig met dingen te maken en daarvan de kennis te verzamelen. Ingenieurs zijn verzamelaars van kennis over dingen die gemaakt zijn of nog moeten worden gemaakt. Daarom spreken wij in de techniek niet over ontdekken maar over het uitvinden van het nieuwe. Het gaat dus vooral om het object. Het feit dat het veld van onderzoek van de technische wetenschap zoveel invloed heeft op de cultuur en de ontwikkeling van de samenleving, vormt een sterk argument om te pleiten voor de verlenging van de cursusduur van de technische studies. Ik zou de staatssecretaris in overweging willen geven om met het oog op de toekomst goede onderscheidingen op grond van wetenschapsfilosofische gezichtspunten te gebruiken. Zij hebben wel degelijk betekenis voor politieke beleidslijnen.

De heer **Ginjaar** (VVD): Mijnheer de voorzitter! Ik dank de bewindslieden voor hun antwoorden. Voor alle zekerheid stel ik voorop dat mijn fractie met dit wetsvoorstel kan instemmen. Het is zeker niet de bedoeling om het tegen te houden, integendeel. Met de heer Kuiper ben ik het eens dat de discussie, zoals die zich nu heeft ontwikkeld, door dit wetsvoorstel wel wat wordt "getriggerd". Ik zou zelfs durven zeggen dat wij niet precies weten wat er aan de hand is. Kijken wij naar het totale beleid ten aanzien van het hoger onderwijs, dan blijkt dat wij met vier veranderingsprocessen te maken hebben die zich

richten op de opleidings-, de studiefinancierings-, de bestuurs- en de bekostigingsstructuur. Ook bij de begrotingsbehandeling heb ik gesteld dat deze vier onderwerpen separaat staan, zij het dat zij met elkaar verband hebben. In feite weten wij niet hoe wij die zaken in totaliteit gaan aanpakken.

De staatssecretaris heeft woorden gesproken die mij aanspreken. Hij had het over die ene zwaluw en ik ben vol verwachting naar de volgende zwaluwen. Ook zijn opmerkingen over het principe van het hoger onderwijs voor velen, over de opleidingen met mooie namen enz. spreken mij aan. Voorts meen ik dat een benadering per sector noodzakelijk is. Ik sluit mij aan bij de heer Schuurman wanneer deze spreekt over de noodzaak van scherpe onderscheidingen maar ik voeg hieraan toe dat men voor het wetenschappelijk onderwijs toch ~~aan~~ conceptueel kader dient te hebben, dat ten opzichte van de verschillende sectoren verschillend kan uitwerken. Het is de overtuiging van mijn fractie dat daarbij de kosten niet vooraf bepalend mogen zijn. Wij vinden dat het investeren in human resources uitermate belangrijk is voor onze samenleving.

Voorzitter! De staatssecretaris zei dat ik wellicht wat teleurgesteld was. Ik kan hem geruststellen; dat ben ik niet. Uiteraard kan men in deze fase van de discussie, zeker van zijn kant, niet veel meer doen dan het geven van enkele indicaties. Wat dat betreft heeft mijn fractie het veel makkelijker; zij kan paaltjes slaan. Dat wij dat hebben gedaan, hangt samen met het feit dat in de memorie van antwoord ons inziens op een onbevredigende wijze is omgegaan met door ons gestelde vragen. Als de staatssecretaris had gezegd dat hij in dit stadium op een en ander niet wilde ingaan en dat hij hoopte dat wij daarvoor begrip zouden hebben, hadden wij dat niet zo aardig gevonden maar dan hadden wij dat ~~wal~~ begrepen. Echter, bij de behandeling van onze vragen is steeds een vergelijking met de ingenieursopleiding naar voren gekomen. Welnu, wij vinden dat die vergelijking ten onrechte wordt gemaakt en dat daarbij de natuurwetenschappen niet op hun juiste waarde worden geschat.

Met de heer Kuiper vragen wij ons af of de tweede fase voor ontwerpers niet in feite stilltjes in de eerste fase

Ginjaar

van de ingenieursopleiding wordt ingebracht. Dat zou er, wat de medische opleiding betreft, op neerkomen dat men het basisarts-examen in de doctoraalfase zou brengen. Dat is mijns inziens vergelijkbaar. Ik ben benieuwd hoe de staatssecretaris hierover denkt.

Voorzitter! Een ingenieur is een ontwerper. Wij zien daar dagelijks de vruchten van in de vorm van bruggen, wegen, constructies enz. Soms vinden wij die vruchten mooi, soms niet. Duidelijk is dat het ontwerpen een bepaalde opleiding en bepaalde vaardigheden vereist. Echter, Stephen Hawking is net zo goed een ontwerper \pm en geen ontdekker van wetten \pm als een ingenieur. Het ontwerpen van de chaos-theorie is niet iets wat lichtvaardig bekeken moet worden. Het ontwerpen van een geneesmiddel is inderdaad ontwerpen en niet uitsluitend het doen van wetenschappelijk onderzoek. Nogmaals, ingenieurs zijn ontwerpers maar het lijkt mij goed, nog eens grondig te discussiëren over de betekenis van het begrip ontwerpen en over de vraag waartoe een wetenschappelijke opleiding, in het bijzonder een natuurwetenschappelijke opleiding moet leiden.

□

Staatssecretaris **Nuis**: Mijnheer de voorzitter! De heren Kuiper en Ginjaar hebben mij er nog eens aan herinnerd dat beeldspraak een riskant wapen is. Je zegt iets over een eerste zwaluw en er komt direct een hele vlucht achteraan... Ik heb het wel zo gezegd en ook zo bedoeld, maar ik heb niet willen aangeven dat er een aantal gelijksoortige zwaluwen achteraan komt, die allemaal dezelfde richting uit vliegen. Zoals men weet, vliegen zwaluwen soms hoog en soms laag terwijl zij ook in verschillende richtingen vliegen. Ik heb dus niets gezegd over verlengingen van cursusduren op allerlei terreinen.

Heeft de kwestie van de ingenieursopleidingen een "trigger-effect" gehad? Voorzitter! Ik denk dat men dit niet als een eenvoudige causale redenering mag hanteren. In alle oprechtheid, als ik zie hoe het met de formatie is gegaan, denk ik dat er gedachten onder lagen die niet alleen met bezuinigingen te maken hadden \pm natuurlijk is het financiële kader klemmend; dat

wisten wij \pm maar ook samenhangen met de beweging naar hoger onderwijs voor velen. Als gevolg daarvan is er een keurslijf ontstaan. Wij moesten volhouden want waar zou je anders blijven? Nu die beweging ten einde is, wordt er om een soort heroverweging en een bepaalde fijnregeling gevraagd. Ongetwijfeld zullen elementen als de discussie over de ingenieurs een zekere spanning hebben veroorzaakt. Dat geldt ook voor de discussie over het kunstvakonderwijs; ook in dat kader hebben wij veel moeite moeten doen om iets dat zich wezenlijk van andere opleidingen onderscheidt toch onder dat beeld te brengen. Het is in deze zin dat ik tegen die benaming geen bezwaar heb.

De heer Kuiper heeft gesteld dat enkele vragen overeind blijven. Ik ben het met hem eens; ik kan ze nu niet beantwoorden. Het gaat om vragen als die over de verhouding tussen WO en HBO en over de sectoren. Ik heb overigens ook gesproken over delen van sectoren; fijnregeling vindt niet alleen per sector plaats. Ik kan over dergelijke zaken nu geen uitsluitel geven. Ik moet het houden bij de belofte dat ik dit zal doen met Prinsjesdag, als het HOOP eraan komt. Verder kan ik daar op dit moment, helaas, niets over zeggen.

De heer Mertens vroeg nadrukkelijk of ik mij niet vergiste bij het aangeven van een zo hoog aantal promovendi in natuur- en scheikunde aan de universiteiten. Dit zijn echter de werkelijke cijfers: 50 tot 55% stroomt door. De heer Mertens gelooft er niets van, zo meen ik hem te horen zeggen. Welnu, dan zoeken wij dat op. De gegevens waarover ik nu echter beschik \pm ik wil hem die graag, met bronvermelding, doen toekomen \pm wijzen daar wel op. Het is inderdaad een verbazend hoog percentage; dat ben ik met hem eens.

Vervolgens is de heer Mertens nog wat nader ingegaan op de Eureka-conferentie. Ik vond dat interessant. Als ik hem goed begrepen heb, wordt er gezegd \pm wij kunnen het ongetwijfeld nog in de rapporten van de conferentie nalezen \pm dat het niet alleen het ontwerperschap is, maar ook nog een zekere neiging tot ondernemerschap, dat ook een vorm van maatschappelijk ontwerpen is. In die zin brengt hij dat op. Ook gaat het daarbij om de attitude bij

niet-directe ondernemers: een soort ondernemersattitude, een bereidheid. Nu, dat is natuurlijk waar: als de maatschappij verandert, dan vergt dat steeds nieuwe vorming en vormgeving. Dat is hetgeen waarop de heer Mertens, zo meen ik, doelde en dat lijkt zeer terecht.

De heer Schuurman wees mij op het belang van scherpe onderscheidingen; daarvoor zeg ik dank, want het is altijd goed om dit nog eens te zeggen. Ik weet dat ik op de heer Schuurman kan rekenen om dat te doen. In dit geval heeft hij het in tweede instantie voor mij verduidelijkt, door te zeggen: ingenieurs zijn makers; het zijn mensen die iets maken dat er nog niet was, hetgeen toch een slag anders ligt bij het wetenschappelijk onderzoek, waarbij je als het ware ontdekt wat er al is. De heer Ginjaar schudt van "nee", maar ik vat nu alleen maar samen wat de heer Schuurman zei. Die knikt; het zit dus tot dusverre goed.

Ik denk dat het een buitengewoon interessante discussie is \pm daarom blijf ik u beiden een zeker gelijk geven \pm om door te voeren, zij het misschien niet hier en nu. Het is een buitengewoon interessante discussie, omdat de helderheid van die onderscheiding haar beperkingen kent. De heer Ginjaar heeft er al voorbeelden van genoemd, daar waar het betrof het ontwerpen van een theorie: in die zin dat de moderne wetenschap vaak meer een kwestie is geworden van het ontwerpen van een theorie dan van het ontdekken van een natuurwet. Dat is in deze tijd wat meer aan de orde.

Wat ik er nog aan toe wil voegen \pm ik kijk daarbij ook naar de heer Mertens \pm is dat dit zich bepaald niet tot de ~~be~~ wetenschappen beperkt. Het ontwerpen van een theorie over de maatschappelijke werkelijkheid betreft ook iets dat je maakt; iets dat daardoor een realiteit krijgt in de werkelijkheid en die werkelijkheid weer beïnvloedt.

Concluderend zou ik willen zeggen dat het een zinvol en helder onderscheid is dat de heer Schuurman in de discussie brengt, maar dat dit niet het einde is van die discussie.

De heer **Schuurman** (RPF): Natuurlijk niet, mijnheer de voorzitter; er zit veel aan vast. Maar als de staatssecretaris spreekt over bijvoorbeeld het ontwerpen van een

Nuis

theorie, zoals in het voorbeeld van Stephen Hawking, waar de heer Ginjaar naar verwees, dan blijf ik wel zeggen dat ik in het ontwerpen van zo'n theorie nog niet een ding of een tastbaar proces zie, zoals ingenieurs dit wel doen. Wat zij maken, is tastbaar. Het andere is een theorie, waar natuurlijk wel tastbare dingen uit kunnen volgen; vandaar dat de natuurwetenschappen ook altijd basiswetenschappen zijn voor de technicus.

De heer **Ginjaar** (VVD): Als u mij toestaat, voorzitter, wil ik daar even op reageren. Ik wil beklemtonen dat het begrip "ontwerpen" nog eens goed bekeken zou moeten worden en dat de verschillende nuances daarin uiteengezet zouden moeten worden.

Mag ik in dit verband nog een voorbeeld geven: het ontwerpen van een geneesmiddel. Natuurlijk komt de ingenieur eraan te pas, in casu de chemisch-technologen, als het erom gaat om dat produkt in werkelijkheid te produceren. Maar het zijn andere mensen, natuurwetenschappers, die eraan te pas komen om het molecule vast te stellen. Dat is een andere wijze van ontwerpen. Alleen, dat molecule is niet tastbaar; het is pas tastbaar, als de ingenieur het spul heeft gemaakt. Maar daar gaat de fase aan vooraf van het erover nadenken hoe dat molecule eruit moet zien, om zijn geneeskundige werking te kunnen uitoefenen. Ook dat is ontwerpen.

Staatssecretaris **Nuis**: Voorzitter! Op zo'n moment past het mij te zwijgen. Wel heb ik daarbij de neiging om uitdrukking te geven aan een lichte weemoed die mij soms bevangt, want als ik de discussies in deze Kamer hoor en het niveau ervan waarneem, denk ik: waarom ben je ooit weggegaan?

Voorzitter! De heer Ginjaar heeft nog eens de nadruk gelegd op de ingewikkeldheid van het proces: van die vier processen die met elkaar in verband worden gebracht. Hij wijst erop dat je natuurlijk alles per sector of zelfs per deel van een sector kunt oplossen, maar dat dit wel vanuit een centrale conceptie moet gebeuren. Daar ben ik het van harte mee eens. Het is nodig om fijn te regelen, maar niet om alles geheel, en uit zijn verband, los te halen, want dan kom je nergens.

Op zichzelf is het in dit verband interessant om te wijzen ± maar: zal ik dat wel doen; want dat is weer onderdeel van de stelseldiscussie ± op de boeiende analyse die de Wetenschappelijke raad voor het regeringsbeleid heeft verricht in zijn poging om datgene dat wij wetenschappelijk onderwijs noemen, in onderdelen uiteen te leggen. Nu, afgezien van de vraag of je het daarmee eens bent ± dat heropent de discussie ± is het op zichzelf interessant dat ook dergelijke overwegingen in zo'n discussie aan de orde komen, om deze met de vereiste diepgang te kunnen voeren.

De beraadslaging wordt gesloten.

Het wetsvoorstel wordt zonder stemming aangenomen.

De vergadering wordt enkele ogenblikken geschorst.

Aan de orde is:

- het beleidsdebat inzake Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

De **voorzitter**: De sprekerslijst is iets korter uitgevallen dan normaal het geval is, maar zij is toch nog wat langer dan aangekondigd, want ook de heer Barendregt voeg ik er nog gaarne aan toe. Deze zal straks in ongeveer 20 minuten zijn oordeelsvorming proberen te formuleren.

De beraadslaging wordt geopend.

□

De heer **Braks** (CDA): Voorzitter! Vandaag heeft het beleidsdebat plaats naar aanleiding van de begroting over het lopende jaar van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, een begroting die inmiddels administratief is vastgesteld.

Intussen is aan de Tweede Kamer de in het vooruitzicht gestelde Prioriteitennota voorgelegd, onder de sprekende titel: "Dynamiek en vernieuwing". Die nota is nog niet aan de overkant behandeld en dit betekent voor ons dat vandaag enige terughoudendheid geboden is. Misschien is dat ook de reden, waarom de participatie aan dit debat tot smal is. Toch vind ik het onbevredigend dat vandaag niet alle fracties

aan het debat kunnen of willen deelnemen.

Als ik het wel heb, is het vandaag, afgezien van een kennismaking in de landbouwcommissie en de korte interventie zojuist, de eerste gelegenheid om met de nieuwe minister van Landbouw in dit huis van gedachten te wisselen. Daarom wil ik beginnen met hem van harte geluk te wensen met zijn benoeming. Het was een verrassende benoeming, maar bij de kabinetsformatie en in de Nederlandse politiek in het algemeen deden zich vorig jaar wel meer verrassingen voor. Ook wil ik niet nalaten vandaag waardering en dank uit te spreken aan het adres van de voorgangers van deze minister, die onder moeilijke omstandigheden mijn taak in het vorige kabinet moesten overnemen.

Een verheugend feit bij het aantreden van het nieuwe kabinet, mijnheer de voorzitter, was het geheel intact blijven van de beleidsverantwoordelijkheden van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Dat was een goede start en ik spreek bij voorbaat de wens uit dat dit zo blijft. Voor een internationaal erkend groot landbouwland als Nederland met zijn alom gewaardeerde landbouwmodel is zo'n ministerie gewoon een "must".

Minder verheugend was bij het aantreden het budgettaire kader waarin het ministerie moest starten: een forse aanvullende financiële taakstelling, naast de budgettaire kortingen die al eerder waren opgelegd. De vrees werd uitgesproken of onder die omstandigheden de instrumenten van het ministerie ten behoeve van de uitvoering van het beleid nog wel zouden kunnen functioneren. Onze toekomstige collega, de toenmalige voorzitter van het landbouwschap, zou dan ook op die gronden het ministerschap geweigerd hebben. Het getuigt van verantwoordelijkheid van deze minister dat hij het wel aanvaard heeft.

Bij zijn aantreden sprak de minister de verwachting uit dat er nog meer middelen beschikbaar zouden kunnen komen. Inmiddels is de Prioriteitennota bekend, zij het dat die wel erg laat is. Jammer genoeg lekte een vroege versie uit, hetgeen aanleiding was voor veel vragen en nogal wat kritiek. De landbouw leeft met een erg onzeker perspectief en